

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پیراپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی پزشکی

عنوان

تعیین و مقایسه miR135a سرم میان زنان: سالم ، دیابتی نوع ۲ ، باردار سالم و باردار دیابتی

استاد راهنما :

دکتر محمد رضا ساروخانی

استاتید مشاور:

دکتر فرشاد فروغی مقدم

دکتر مریم هنردوست

نگارنده:

فاطمه قدیمی

تابستان ۱۳۹۶

شکر و سپاس خدا را که بزرگترین امید و یاور در سطره سطره زندگیت و که هر چه دارم از او ست. به امید آنکه توفیق یابم جز خدمت
به خلق او نکوشم.

این پایان نامه را ضمن شکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و اتنان:

به پدر و مادر عزیزم به خاطر همه ی تلاشهای محبت آمیزی که در دوران مختلف زندگی ام انجام داده اند.

به همسر م، اسطره زندگیم، پناه محبتیم که در تمام طول تحصیل همراه و بهکام من بوده و در سایه بهیاری و بهدلی او به این مسطره
ناهل شدم.

به فرزندان و لبند م، امیدبخشان جانم که آسایش آنها آرامش من است.

به استادان فرزانه و فریخته ای که در راه کسب علم و معرفت مراری نمودند، تقدیم می نمایم.

تقدیر و تشکر

شکرتان نثار ایندمنان که توفیق را رفیق را هم ساخت تا این پایان نامه را به پایان برسانم.

از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر ساروخانی که به عنوان استاد راهنما بهواره اینجانب را مورد لطف و محبت خود قرار

داده اند و از مشاور گرامیم جناب آقای دکتر فروغی که بدون راهنمایی ایشان تا این پایان نامه بسیار مشکل می نمود و از

سرکار خانم دکتر بنر دوست و سرکار خانم دکتر باشمی پور به دلیل یاریها و راهنمایی بی شائبه ایشان که بسیاری از سختیها

را برایم آسانتر نمودند، کمال تشکر را دارم.

بهمچنین از بهکاری و راهنمایی های مدیر گروه بیوتکنولوژی جناب آقای دکتر غیبی، اعضای محترم هیئت علمی و کارکنان دانشگاه

علوم پزشکی قزوین، مسئولین آزمایشگاه بیوتکنولوژی دانشگاه علوم پزشکی قزوین و بهکلاسی که انقدرم آقای خزایی بهمچنین

دوست بزرگوارم سرکار خانم سفیدی که در تمامی مراحل انجام پروژه یار و یاور اینجانب بودند نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت یکی از چالش برانگیزترین بیماری‌ها در دوران مدرن است که دارای عوارض بسیار جدی است. شواهد جدید نشان می‌دهد که microRNAs نقش مهمی در تولید، مهار، ترشح انسولین دارد. شناسایی ارتباط میان miRNA های کلیدی که ژنهای دخیل در پاتوژنز دیابت را کنترل می‌کنند از نظر کلینیکی بسیار مهم است زیرا راه را برای شناسایی روش‌های پیشگیرانه و یا درمان هموار می‌سازد. در این مطالعه، میزان بیان miR135a در نمونه‌ی سرم زنان دیابتی نوع ۲ جدید، باردار دیابتی و باردار سالم نسبت به گروه شاهد مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک مطالعه مورد-شاهدی و روش نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی و در دسترس بود. افراد واجد شرایط مطالعه انتخاب و به ۴ گروه: خانم‌های سالم غیر باردار، خانم‌های غیر باردار دیابتی، خانم‌های سالم باردار و خانم‌های باردار دیابتی تقسیم و بعد از اخذ رضایت نامه کتبی از هر فرد نمونه خون گرفته و بعد از جداسازی سرم میزان miR_135a با استفاده از کیت Bon miR QRT_PCR اندازه‌گیری و نتایج حاصله توسط نرم افزارهای Stata 2009، Rest و spss 21 تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که بیشترین میزان بیان ژن مربوط به گروه دیابت نوع ۲ با فولد ۳/۶۹، گروه زنان باردار دیابتی با فولد ۱/۷۹، در زنان باردار سالم با فولد ۱/۰۱ و در گروه زنان سالم غیر باردار تغییرات فولد ۰/۹۱ بدست آمد. میانگین بیان ژن miR-135a در گروه کنترل سالم ۰/۰۶ ± ۰/۰۹، کنترل بارداری ۰/۱ ± ۱، گروه GDM ۰/۳ ± ۱/۷ و گروه دیابتی غیر باردار ۰/۶ ± ۳/۶ بود نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد که میانگین اختلاف بیان ژن miR-135a از نظر آماری معنی دار بوده است ($F = ۲۷۶/۳$ ، $P < ۰/۰۰۱$).

بحث و نتیجه‌گیری: نقش گسترده ی miRNA ها به عنوان تنظیم کننده های ژن پس از رونویسی در دیابت نشان می‌دهد که miR135a ممکن است بعنوان نشانگر بالقوه زیستی در پیشگیری، درمان و مدیریت دیابت عمل کند.

کلمات کلیدی: miR135a، دیابت نوع ۲، دیابت بارداری